71e Année. T. 142 No 47-48 21-28 Novembre 1954

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

Direction et Administration: 1bis, rue de Verdun. - MONTPELLIER

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
30 NOV 1954

DIRECTION

—

G. BUCHET J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

de l'Ecole nationale d'Agriculture d'Alger, de l'Ecole marocaine d'Agriculture, de l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis et des Ecoles régionales d'Agriculture

de Membres du Personnel de Stations de l'Institut national de la Recherche agronomique ou d'Etablissements privés,

de Directeurs de Services agricoles, du Service de Protection des Végétaux,

de l'Institut national des Appellations d'origine des vins et eaux-de-vie,

de la Section de Sélection et de contrôle des bois et plants de vigne,

avec le Concours de Viticulteurs et d'Agriculteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2000 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1 bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 72-59-76

Publicité extra-régionale : AGENCE CHIMOT
3, rue d'Amboise, PARIS (2me). Tél. RIChelieu 51-76 et la suite

TOUTES VIGNES, ARBRES FRUITIERS

MACLET-BOTTON

VILLEFRANCHE-EN-BEAUJOLAIS (RHONE)

TARIF N° 19 SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES RICHTER

59, avenue du Pont-Juvénal - MONTPELLIER - Téléph. : 72-81-21 et 81-22

Toutes variétés de Vignes

BOUTURES GREFFABLES - RACINÉS - GREFFÉS SOUDÉS - HYBRIDES PRODUCTEURS

Bureaux de Vente { BÉZIERS, 109, avenue G.-Clemenceau. - Tél. 44-33
AIX-EN-PROVENCE, 45, cours Sexius. - Tél. 20-60

Autres Etablissements { Société Algérienne des Pépinières Richter, CHEBLI (Alger) Tél. 0-38
Société Marocaine des Pépinières Richter, FÈS (Maroc) - Tél. 117 Montfleuri

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

LA LITTORALE
BÉZIERS

71me ANNÉE — N° 47-48 21-28 NOVEMBRE 1954

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

G. Bernon. — *Chronique*. — Les Araignées rouges. 293
G. Mathys. — Le problème de la lutte contre les Araignées rouges de la vigne. 299
J.-P. Vidal et **R. Roche.** — Le vignoble indigène du Maroc. 306
Informations. — Expansion. — Station agronomique et œnologique de Bordeaux. — Station œnologique de Bourgogne, à Beaune. — Cours agricoles par correspondance. — Le mouvement des vins en octobre 1954. 311
Bibliographies. — Office international du Vin. — Le Particulier. — Cuisine et vins de France. — La Revue française (aux annonces). . . 314
Marché des bois et plants de vigne. 316
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Les Araignées rouges

Alors qu'au mois de juillet le vignoble méridional développait sur la région son étendue verte ou parfois bleutée par les traitements anticryptogamiques, certains vignerons ont eu leur attention attirée par l'aspect plus ou moins roussi de quelques parcelles dont les particularités de coloration furent attribuées parfois trop rapidement à des brûlures susceptibles de disparaître par la suite.

Cependant, examinées de plus près, les *feuilles* adultes de ces vignes étaient seulement jaunes sur le parenchyme, puis devenaient rouges pour finalement roussir, griller et tomber.

L'attaque parut commencer par les feuilles de la base du sarment.

Celles de l'extrémité du rameau ou des entre-cœurs ne furent atteintes que plus tard en se gaufrant par suite de la discontinuité des altérations du limbe.

Les nervures respectées constituaient un réseau vert sur la feuille déjà rouge. Parmi *les rameaux*, les plus malades étaient situés directement sur le tronc. On constatait que les gourmands, plus près du sol comme les feuilles de la base des autres rameaux, étaient généralement très atteints. Il reste à préciser la cause de cette localisation de la maladie.

Toutes les *souches* ne furent pas également parasitées, et même lorsque les dégâts se montrèrent globalement considérables sur

une pièce de vigne, la maladie parut procéder par foyers pouvant être très nombreux et confluer dans les cas les plus graves.

Enfin la sensibilité des cépages n'est pas la même pour tous. En 1954, le plus contaminé a été l'Aramon, puis le Muscat d'Alexandrie, de Terracina, le Jouannenc ou Lignan.

Quelquefois le Carignan a été sérieusement touché comme à Pont-St-Esprit et Peyriac-Minervois.

Fig. 1. — Le lobe médian
et la moitié droite de la feuille sont parasités.

Dans le Gard, le Grand Noir de la Calmette serait attaqué, bien que dans l'Hérault les souches de Grand Noir et celles d'Alicante-Bouschet aient conservé leur santé parmi des souches très atteintes.

Enfin, le Morrastel-Bouschet, le 18315 S.V., le 3309 C et le Riparia sont pratiquement indemnes.

Un fait intéressant à signaler consiste en la présence de la maladie sur certaines plantes des fossés ou des talus bordant les vignes notamment sur le *Sambucus ébulus*.

Les dégâts n'intéressent généralement pas la totalité de la commune considérée ; ils sont plus graves en certains endroits qu'à d'autres et à ce propos, il conviendrait de retenir qu'à Magalas (Hérault), les souches abritées par une haie de roseaux installée sur un petit talus, et les parcelles établies au flanc d'un coteau à l'abri du vent du Nord, sont beaucoup moins malades — sinon indemnes — que les vignobles des alentours.

La maladie existe dans tout le Languedoc-Roussillon. C'est le département de *l'Hérault* et particulièrement le N. et le N.-E. de l'arrondissement de Béziers, qui paraît le plus touché ; voici d'ailleurs une liste probablement incomplète des communes où la maladie a été signalée cette année : Caux, Cers, Gabian, Laurens, *Magalas*, Pailhès, *Pouzolles*, Poilhes, Puimisson, Roujan, St-Geniès-le-Bas, Thèzan-les-Béziers, Valros.

Dans l'Aude on la trouve également à Peyriac-Minervois, et dans le Gard elle a été découverte par les observateurs de la Station ou par nous-mêmes à Beaucaire et à Pont-St-Esprit, enfin on nous a fait part de sa présence à Baixas (Pyrénées-Orientales) et nous l'avons vue à Cabestany, Rivesaltes et Toulouges (1).

—•—

Les attaques d'araignées ne sont pas nouvelles puisqu'en 1889 Valéry-Mayet les rencontrait à Castelnau-le-Lez, au Domaine de Rochet, près de Montpellier ; et qu'une étude sur la maladie rouge était faite par V. Mayet et P. Viala en 1891.

Peu de temps après, Sahut relatait les dégâts qu'il avait observés près de Montpellier, à Celleneuve, en compagnie de Jammes, E. Coste et Alfred Bouscaren.

Toujours en 1891 la maladie est étudiée par Cuboni en Italie et la même année Perraud, de la Station Viticole de Villefranche (Rhône), fait état de ses méfaits sur pépinières voisines de plantation de fraisiers.

Puis la maladie disparaît ou n'est pas inquiétante, si ce n'est pour Zacharewicz qui, en 1905, découvre la « maladie rouge » sur Grand Noir, Alicante-Bouschet, Carignan et sur les souches éloignées des routes.

Charliers, en 1931, fait part de divers traitements et en particulier de ceux effectués dans les serres à vignes de Belgique. Enfin, M. Guillot a vu sur pépinières des dégâts d'araignées à Bouzille (Maine-et-Loire) et à Vallet (Loire-Inférieure) sur Muscadet, Gamay à jus blanc et 5455 S.

La maladie se rencontrait quelquefois sur les feuilles des souches recouvertes de la poussière du bord des routes, mais n'avait jamais pris l'ampleur constatée ces dernières années ; ce n'est que depuis trois ans que la gravité de ses attaques est allée en croissant.

Si, en 1954, la quantité de récolte à la vendange n'a pas été considérablement diminuée sur les parcelles les plus atteintes,

(1) M. Guibbert, observateur de la Station d'Avertissements, en voyage en Italie, en 1954, a découvert la maladie à Bologne, Reggio-Emilia, et surtout à Parme.

par contre le degré alcoolique du vin a été inférieur d'au moins 2° à celui des vignes saines, et l'on est en droit de se demander dans quel état se trouveront au départ de la végétation, les vignes qui, à l'heure actuelle, ont perdu leurs feuilles depuis le mois d'août.

Enfin — en mûrissant mal — les raisins ont épuisé la souche dont l'aoûtement n'a pas eu lieu.

Sur bon nombre de pieds malades on ne trouve, en effet, à l'heure actuelle, que trois ou quatre sarments en bon état dont on se contenterait s'ils étaient entièrement mûrs, alors que bien souvent le bois n'est normal que sur les quelques centimètres de la base.

Il est évident qu'un hiver rigoureux risque de détruire de pareils vignobles.

—•—

La cause de la maladie est un acarien à propos duquel M. le professeur DELMAS (1) relève plusieurs types :

Probablement *Eotetranychus Carpini* (Oudemans)
et *Eotetranychus Willametei* (Mc Grégor).

Ces Tétranyques seraient différents des espèces champenoises telles que :

Tetranychus urticae (Koch)
ou *Metatetranychus ulmi* (Koch).

Leur examen sommaire à la loupe binoculaire montre qu'ils ont 4 paires de pattes, 2 points rouges sur la partie antérieure du corps, qu'ils sont agiles et que leurs pattes antérieures sont souvent très actives.

Ils se placent à proximité des nervures et circulent à la base des poils sous des filaments qui tapissent la feuille.

Au hasard de l'observation on découvre leurs œufs et des thrips beaucoup plus gros.

—•—

Comme le dit le professeur DELMAS (2) et comme l'établit N. MATHYS de la Station fédérale d'essais agricoles de Lausanne, certains insecticides nouveaux provoqueraient un déséquilibre de la faune parasite de la vigne en supprimant une partie des ennemis prédateurs de ces parasites, favorisant ainsi l'extension de la maladie.

De l'enquête à laquelle se sont livrés les vignerons, il ressort qu'en bien des cas l'usage d'esters phosphoriques coïncide avec la pullulation de « l'araignée ».

(1) R. DELMAS et A. RAMBIER. — *Progr. Agr. et Vit.*, 22-29, 1954.
(2) *Ibid.*, p. 102.

Il en a été ainsi :

1° Chez M. D..., application d'esters phosphoriques sur 5 rangs d'essais à Caux (Hérault).

2° Chez M. G..., doses massives d'esters contre la troisième génération en 1953, à Gabian (Hérault).

3° Chez M. R..., esters phosphoriques appliqués en 1952-53-54, à Magalas (Hérault).

4° Chez M. C... et M. L..., esters phosphoriques, en 1953, à Pailhès (Hérault).

5° Chez M. T..., esters phosphoriques contre éphippigères en mai 1953 (La Lène) à Pouzolles (Hérault).

6° Chez M. R.... esters phosphoriques depuis 1952 sur les trois générations d'eudémis à Valros (Hérault).

Par contre, il convient de citer ce qui s'est passé chez M. B... et son voisin, à Magalas (Hérault), où les deux vignes de ces exploitants ont reçu des esters phosphoriques sans précision de dates ni de quantités et où la première seule est atteinte par le parasite.

On pourrait peut-être rapprocher ce cas de ceux signalés par M. D..., à Caux, où des traitements effectués avec des doses infimes d'esters phosphoriques n'ont pas entraîné de multiplication exagérée de « l'araignée rouge ».

On doit également soumettre à l'appréciation des lecteurs le cas de M. G..., à St-Geniès-le-Bas (Hlt), dont les trois vignes ont reçu des esters phosphoriques, en 1953, et dont deux seulement ont présenté des attaques d'acariens en 1954 ; il faut ajouter cependant, que la troisième vigne avait reçu au cours de l'hiver 53-54 un traitement contre l'apoplexie à base d'arsénite de soude.

Enfin à Toulouges (Pyr.-Or.) l'araignée s'est développée sans exécution de traitement aux esters phosphoriques.

On ne saurait passer sous silence les résultats des essais effectués, en 1952, par M. le docteur H. Mühlmann (3) dans les vignobles de la Hesse Rhénane à Ockenheim, Dienheim et Oppenheim (4), où l'ester phosphorique (E. 605 forte à 0,03 %) fut comparé à d'autres produits notamment le « Systox » (0,05 %).

Ockenheim (1er trait. 24/4 ; 2me trait. 3/5, comptage le 7/5) :

E. 605		*Systox* (5)	
Vivants	Morts	Vivants	Morts
153	894	74	982

(3) La lutte contre l'araignée rouge dans les vignobles de la Hesse Rhénane, *Höfchen-Briefe, Bayer Pflanzenschutz-Nachrichten*, 1953, n° 2.

(4) Il s'agirait ici de *Paratetranychus pilosus* C. et F., et de *Epitetranychus althaeae* V.H.

(5) Seulement appliqué en premier traitement.

Dienheim (1er trait. 25 et 26/4, comptage le 5/4) :

E. 605		*Systox*		*Nicotine*	
Vivants	Morts	Vivants	Morts	Vivants	Morts
234	372	8	3	215	218

(2me trait. 6/5, comptage le 9/5) :

E. 605		*Systox*		*Nicotine*	
Vivants	Morts	Vivants	Morts	Vivants	Morts
66	129	3	2	116	146

Oppenheim (1er trait. 3/4, comptage le 6/5) :

E. 605		*Systox*	
Vivants	Morts	Vivants	Morts
240	547	18	122

(2me trait. 6/5, comptage le 10/5) :
sur 145 acariens au départ deux seulement étaient vivants.

Mais nous ignorons ce que ces mêmes vignes ont donné l'année suivante, car si l'action acaricide était, en 1952, doublée d'une action ovicide de même sens, l'essai en question montre que tous les œufs n'étaient pas tués et permettaient éventuellement un nouveau départ de la maladie en 1953.

Enfin, il eut été souhaitable de connaître l'action de ces produits sur les divers prédateurs des acariens parasites.

— • —

Cependant « l'araignée rouge » existait bien avant la découverte des esters phosphoriques et l'on avait essayé ou suggéré les moyens de s'en défaire.

Pour V. Mayet, l'échaudage des ceps ou le clochage des souches ou l'écorçage du tronc, le brûlage des vieilles écorces complété par l'application d'un composé anthracénique devait rétablir la santé de la vigne.

D'autres auteurs recommandaient le badigeonnage pendant l'hiver avec une mixture à base de sulfate de fer, acide sulfurique. (Dans ce cas le traitement contre l'excoriose, étendu à toute la souche pourrait être efficace).

Zacharewicz trouvait une « efficacité remarquable » dans l'emploi sur la végétation du mélange préparé à la vigne de poudre de pyrèthre et de chaux vive.

Charliers recommandait la pulvérisation en gouttelettes très fines (une sorte d'atomisation actuelle), de sulfocarbonate de

potasse $K^2 CS^3$ à 8 ou 9 %, c'est-à-dire 25 % en volume d'une solution à 36 % de sulfocarbonate.

S'il était exact qu'en hiver les parasites se trouvent concentrés sur le tronc (6), l'efficacité des traitements sur la souche à l'état de repos, jointe au brûlage des herbes des fossés et talus, mériterait d'être comparée à celle des autres ingrédients modernes.

Mais parle-t-on des mêmes espèces ? et ont-elles les mêmes mœurs ?

Georges Bernon.

(6) V. Mayet et P. Viala. — *Ann. Ec. Nat. d'Agr.*, 1892, p. 352.

LE PROBLÈME DE LA LUTTE CONTRE LES ARAIGNÉES ROUGES DE LA VIGNE[1]

Depuis quelques années, les viticulteurs observent, non sans inquiétude, un accroissement important des symptômes caractérisant la présence d'araignées rouges sur leurs vignes. Tantôt ce sont des pullulations printanières qui, affectant les jeunes pousses au débourrement, provoquent le ralentissement de la végétation et le rabougrissement des feuilles ; tantôt, ce sont des attaques estivales occasionnant la décoloration du feuillage, qui tourne au gris sale et au brun.

Au printemps dernier, la situation devenait particulièrement alarmante dans la majorité des vignobles romands. Les demandes de renseignements qui affluèrent de toutes parts montraient que l'infection se généralisait. Nombre de viticulteurs mécontents dénoncèrent aussi l'impuissance des acaricides, dont l'efficacité semblait pourtant éprouvée. Le progrès des pullulations faisait redouter le pire pour la belle saison. En raison de l'été pluvieux ces prévisions pessimistes ne se réalisèrent pas. Le taux d'infestation se mit à fléchir en juin et juillet pour accuser une recrudescence toute passagère pendant la période des moissons. Si le danger semble écarté pour cette année, il n'en demeure pas moins que la menace de l'araignée rouge ne cesse de s'accroître depuis tantôt cinq ans.

Dès 1953, nous nous sommes attachés au problème de l'araignée rouge sur la vigne, dans le double dessein de connaître les espèces responsables des dégâts observés et d'étudier la faune susceptible de s'opposer utilement à la pullulation du ravageur. Très fragmentaires, les renseignements recueillis dans la litté-

(1) *Rev. rom. agric., vitic., arboric.*, 10, 10 : 81-84, 1954.

rature n'ont apporté de clarté sur aucun de ces deux points. Aussi avons-nous entrepris une étude faunistique et écologique qui doit s'étendre sur plusieurs années. Pour l'instant, il nous a paru indiqué de rechercher une solution sur la base des connaissances déjà acquises dans la lutte contre l'araignée rouge des vergers.

Fig. 1. — **Femelle adulte de *Metatetranychus ulmi* avec ponte avant et après éclosion de la larve (fortement grossis).**

Sans entrer dans des détails, rappelons, par souci de précision, que le terme générique d'araignée rouge a été appliqué en arboriculture à trois espèces d'acariens de la famille des *Tetranychidae*. La prédominance de l'une ou l'autre de ces espèces dans les vergers dépend de conditions particulières. Nos investigations ont montré que l'espèce la plus répandue dans les vignes s'identifie morphologiquement à *Metatetranychus ulmi*, qui se trouve être aussi l'acarien de loin le plus nuisible en arboriculture (figure 1).

Les deux autres espèces, l'araignée jaune (*Tetranychus urticae*) et le bryobe (*Bryobia praetiosa*), ne se rencontrent pratiquement pas dans les vignes de nos régions. Nos élevages de *M. ulmi* recueillis sur vigne ont démontré la similitude biologique de cette espèce avec l'espèce inféodée aux arbres fruitiers.

En 1954, les premières larves de la génération hivernant sous forme d'œufs sur les ceps sont écloses vers le 20 avril. Au cours

de l'été, trois générations se sont succédé et on peut prévoir le développement d'une quatrième en septembre. Durant tout l'été, nous constatons sur vigne la présence simultanée d'œufs et d'individus au stade postembryonnaire. La lutte chimique s'avère donc difficile. Une brève période, allant de la fin de l'éclosion des œufs d'hiver au début de la ponte de la première génération

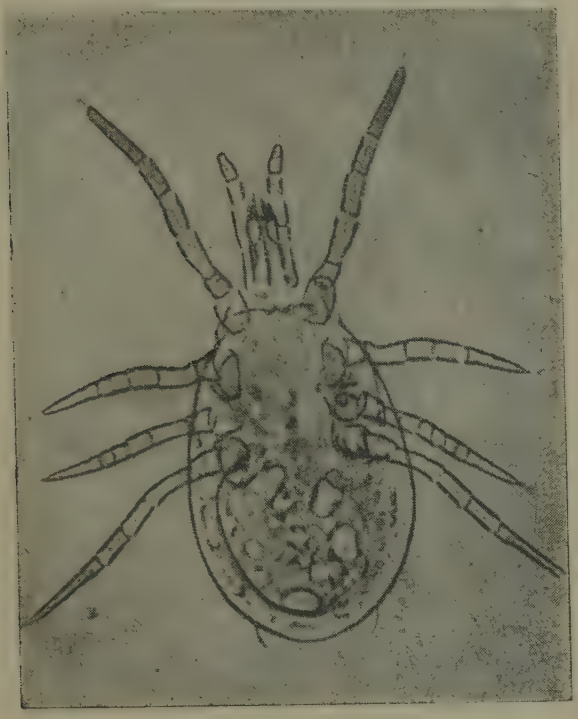


Fig. 2 — Acarien prédateur du genre *Typhlodromus*.

estivale, permet toutefois de diriger cette lutte contre les stades postembryonnaires. Plus ou moins long, suivant les conditions météorologiques, ce laps de temps particulièrement favorable à une intervention chimique se situe généralement au moment où les pousses de la vigne atteignent 4 à 5 cm.

La recherche des facteurs limitant l'accroissement des populations qui, théoriquement, pourraient atteindre en peu de temps des valeurs extraordinairement élevées, nous a montré que l'essor des acariens n'est pas freiné par les seuls facteurs climatiques. Si une bonne partie de la faune utile observée sur les arbres fruitiers (punaises, thrips, coccinelles, etc...) ne semble que faiblement représentée dans les vignobles, un examen attentif des

feuilles de vigne nous a révélé en revanche la présence d'acariens prédateurs appartenant au genre *Typhlodromus*. A peine perceptibles à l'œil nu et guère plus gros que *M. ulmi*, ces typhlodromes s'en distinguent par leur couleur jaune, une taille élancée et de longues pattes leur assurant une grande mobilité (fig. 2).

Fig. 3. — Œufs de *M. ulmi* (petits, ronds) et de typhlodromes (allongés)

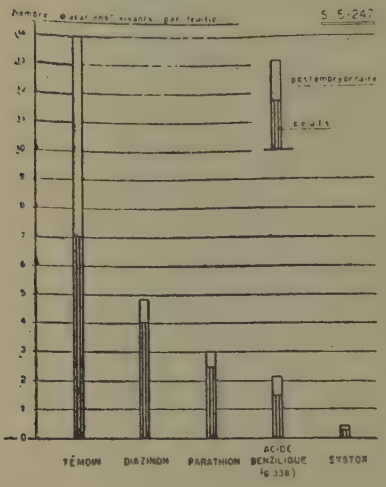
Leur voracité est surprenante : un seul individu parvient en deux jours à détruire 20 à 25 acariens. Les typhlodromes s'attaquent indifféremment aux œufs et à tous les stades postembryonnaires. Leurs longues pattes et leurs palpes dotées d'organes sensoriels très développés leur permettent de tâter systématiquement la surface des feuilles et de repérer rapidement leurs proies. Après avoir implanté dans la victime son appareil buccal muni de fortes pinces, le prédateur la vide de son contenu en quelques minutes.

Les typhlodromes hivernent à l'état adulte. Les femelles pondent à la mi-mai des œufs allongés, dont la taille atteint presque le double de celle des œufs de *M. ulmi* (fig. 3). Ce prédateur se tient de préférence dans le feutrage de la face inférieure des feuilles, au point de jonction des principales nervures (fig. 4). C'est à cet endroit qu'on trouve la plupart des œufs, déposés à

Fig. 4. — **Localisation des typhlodromes sur feuilles de vigne.**

raison d'une dizaine par femelle. Nous avons observé, cette année, deux générations estivales de typhlodormes ; il n'est pas exclu que, par conditions favorables, une troisième génération survienne encore avant l'hiver. Ce contre-parasite se multiplie à un rythme sensiblement plus lent que *M. ulmi*, mais son extrême activité et son agressivité compensent largement cet inconvénient. Nos observations laissent penser qu'il est pratiquement le seul à pouvoir contrôler efficacement l'araignée rouge dans la vigne. Une particularité fort intéressante de ce prédateur réside dans sa faculté de se nourrir indifféremment de sucs végétaux et

d'acariens. En l'absence d'araignées rouges, les typhlodormes ne désertent pas leur hôte. Ils semblent aussi montrer une prédilection pour les variétés de vigne à feuilles abondamment feutrées à la face inférieure. Nous avons pu constater qu'ils fréquentent peu certains cépages, tels le Riesling, le Johannisberg et le P. D. Seyve-Villard 5-247. Or, le praticien confirme que ces variétés sont précisément celles qui souffrent le plus des invasions de l'araignée rouge. L'exactitude de ces observations est vérifiée par les résultats d'un dénombrement systématique de typhlodromes et d'araignées rouges soumis à un traitement différentiel.



GRAPHIQUE I. — Contrôle de l'efficacité de produits acaricides sur PD. Seyve-Villard 5.247. Pully 1954.

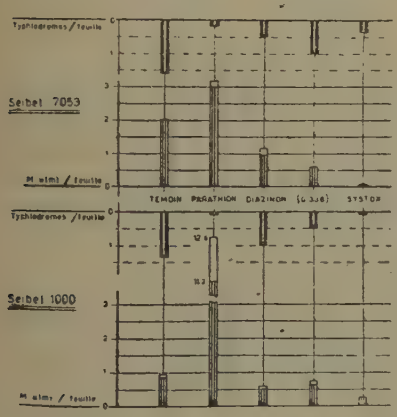
Date du traitement 10-3-54. — Date du contrôle 31-5-54. — Nombre de feuilles examinées par produit : 100 (une répétition).

Les graphiques I et II font état des résultats obtenus dans la comparaison de trois types de P. D. traités au printemps dernier par une série de produits acaricides. Ces trois P. D. (Seyve-Villard 5-247, Seibel 7053, Seibel 1000) avaient subi au cours de 1953 les mêmes traitements. Le P. D. S.-V. 5-247, fortement attaqué par l'araignée rouge lors des applications acaricides, ne recelait pratiquement pas de typhlodromes, alors que les P. D. S. 1000 et S. 7053, peu infestés, en abritaient un nombre relativement élevé. L'efficacité des produits en l'absence des prédateurs est reflétée par les résultats du dénombrement effectué vingt jours après le traitement (graphique I), qui font ressortir clairement la supériorité du Systox sur le Diazinon et le parathion. Le graphique II met en relief les répercussions de différents traitements acaricides sur l'équilibre faunistique entre l'araignée rouge et les typhlodromes : les produits Diazinon et G. 338,

qui assurent la conservation sur les feuilles d'un nombre de prédateurs se rapprochant de celui des témoins, s'avèrent ainsi particulièrement aptes à favoriser la lutte biologique tout en réduisant l'infestation dans une mesure appréciable. En revanche, le Systox et le parathion se prêtent mal à une reconstitution des populations de typhlodromes en cours de saison. L'efficacité peu concluante du parathion résulte apparemment d'un phénomène d'accoutumance de l'araignée rouge à ce produit. L'action néfaste du parathion sur les typhlodromes invite par ailleurs à quelque réserve à l'égard de son emploi inconsidéré en viticulture, notamment lorsqu'il y a danger de pullulations d'acariens en cours de saison. En cette occasion, nous conseillons plutôt un produit sélectif.

Particulièrement efficace contre les acariens, le Systox n'a pas encore été recommandé en viticulture : sa toxicité risque de se répercuter sur le raisin destiné tant à la consommation qu'à la fermentation. Il est d'ailleurs possible que sa présence dans le moût constitue un obstacle à une vinification correcte. Des essais destinés à élucider ces deux points sont actuellement en cours. Soulignons que, même si les conditions se révèlent favorables à l'évolution de l'araignée rouge, le traitement au Systox ne saurait représenter la solution du problème de la lutte contre les acariens, en raison de son effet nuisible sur la faune prédatrice.

A la suite d'une similitude frappante de végétation observée entre parcelles régulièrement traitées en 1953 avec un produit organo-soufré d'une part et un carbonate de cuivre d'autre part,



GRAPHIQUE II. — Contrôle de l'efficacité de produits acaricides sur P. D. : S. 7.053 et S. 1000. Pulh 1954. (Indications comme pour graphique 1).

nous nous sommes attachés à rechercher également l'incidence des produits organo-soufrés sur les typhlodromes, en procédant au printemps 1954 à un comptage systématique de *M. ulmi* et des typhlodromes. Ce contrôle a été exercé au début de juin, lorsque

l'infestation très importante observée sur les parcelles traitées à l'organo-soufré déclinait à la faveur du temps pluvieux. Des dénombrements ayant porté sur 300 feuilles ont permis de constater dans les parcelles traitées au carbonate de cuivre une population de typhlodromes environ quatorze fois plus élevée que dans les parcelles traitées à l'organo-soufré. En revanche, le taux d'infestation par l'araignée rouge se trouvait triplé dans ces dernières. Ces observations, comme celles des praticiens, démontrent qu'un emploi inconsidéré des organo-soufrés peut poser un problème araignée rouge en viticulture.

En confirmation de ce qui précède, les traitements appliqués directement sur les typhlodromes en laboratoire établissent que le Systox et le parathion sont mortels pour ces prédateurs et que les organo-soufrés en détruisent une grande partie. On constate, en revanche, que ni le D.D.T. ni le Nirosan ne les affectent.

En résumé, il faut retenir que la lutte contre les araignées rouges sur vigne doit tendre vers la protection des typhlodromes, acariens prédateurs qui constituent chez nous la faune de loin la plus utile à cet égard. Lorsque les conditions climatiques sont favorables, notamment au cours de périodes de chaud et de sec, les produits polyvalents doivent être proscrits et les produits organo-soufrés appliqués avec discernement. Le D.D.T. ne paraît pas affecter les typhlodromes. En règle générale, on choisira un produit spécifique pour juguler les pullulations d'acariens. Lorsqu'un traitement printanier s'impose (forte ponte d'hiver), on saisira le stade phénologique E (pousses de 4 à 5 cm.) pour l'application. Quant aux invasions estivales, elles sont combattues par deux traitements appliqués à dix jours d'intervalle.

G. Mathys,
Stations fédérales d'essais agricoles,
Lausanne (Domaine de Changins-sur-Nyon).

LE VIGNOBLE INDIGÈNE DU MAROC

(suite)

LE RIF OCCIDENTAL (Ouezzane)

C'est dans une région ingrate, à population assez dense (Zoumi), au climat très rigoureux, que se trouve le vignoble d'Ouezzane dans cinq secteurs dont les plantations totalisent 1.600.000 ceps.

Ces 5 secteurs, différents par le sol, situés entre 600 et 900 mètres d'altitude, subissent les assauts d'un climat assez comparable. Toutefois il semble que la pluviométrie soit plus forte dans la région de Zoumi-Mokhrisset qu'à Terroual, Ouezzane et Hadkourt.

AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R. C. Tours* 191 852

N'attendez pas au dernier jour,
Retenez dès aujourd'hui à la

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY (Aude)

Téléphone : 0.08 - 3.09 - 3.55

Agrément N 377

Vos SEMENCES D'AUTOMNE

BLÉS

Docteur MAZET
ETOILE DE CHOISY

ESCOURGEON

HATIF de GRIGNON

AVOINES

ROUGE D'ALGERIE
d'HIVER du PRIEURE

Vos POUSSINS HYBRIDES

pour la PONTE
et pour la CHAIR

Hémoagglutination
sous contrôle officiel

ECLOSIONS LES LUNDIS
et JEUDIS

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE
CASTELNAUDARY (Aude)

MATÉRIEL DE VINIFICATION

SERRADO

- Fouloirs Pompes à vendange à piston rotatif et vertical
- Egrappoir pompe
- Pompe pour la manutention des marcs fermentés
- Equipements de cuves

— **SAINT-THIBÉRY (Hérault)** —

La Maison GENDRE

à QUISSAC (Gard) - Téléphone 1 et 50

vous offre

Toutes VARIÉTÉS DE VIGNES garanties,
grâce à ses importantes productions
de boutures, racinés et greffés
1er choix et « Classe Elite »

PÉPINIÈRES R. GRIMAUD

Grandes cultures

RACINÉS - GREFFÉS - BOUTURES GREFFABLES

Classe Élite - 1er choix **SOMMIÈRES** (Gard) Tél. 72

PHOSPAL 'G'

DÉPENSE LIMITÉE, RENDEMENT ASSURÉ

34 pour cent d'acide phosphorique total des phosphates alumino-calciques traités, dont :
26 soluble dans le citrate d'ammoniaque et
8 insoluble

PROCÉDÉS PECHINEY

S. M. T.
SOCIÉTÉ D'ÉTUDES
ET D'APPLICATIONS
DES
MINERAIS DE THIÈS
23, r. Balzac, PARIS (8e)
Téléphone : CAR. 64-10

ENGRAIS PHOSPHATÉ CONCENTRÉ POLYVALENT

DEMANDEZ-LE
CHEZ VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

AGRICULTEURS !

Pour tous vos travaux de plantations, dessouchage, défonçage, drainage et dérochement

l'explosif agricole **" FERTILITE "**

Vous assurera, pour un prix de revient le plus réduit, le maximum de résultats
— DIRECTEMENT des Usines aux Utilisateurs —

Demandez tous renseignements et tarifs aux :
Etablissements REY FRÈRES & Cie, 19, avenue Feuchères, NIMES

PÉPINIÈRES
L. ROUY-IMBERT
INGÉNIEUR HORTICOLE

FRUITIERS
ORNEMENTS
ALIGNEMENTS

MONTFAVET
(Vaucluse)

Tél. : 9-34 AVIGNON

PORCS précoces Anglais franco gare 5 pour 21.000 fr. - 2 pour 9.980

AGNEAUX vends 5 pour 25.000 fr. franco Charmois, Mérinos, Bizets. Southdown, Limousin, Ecrire RACIA BRIVE,

GRAINES - POIS DE SEMENCE

BASTIDE
7, rue Jacques-Cœur, 7
MONTPELLIER
(Près les Galeries Lafayette) T. 72 86-53

LES GRANDES PÉPINIERES DU SUD-EST
CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

ÉTABLISSEMENTS AUTONOMES
ALGER : 5, rue Sadi-Carnot — **TUNIS :** 16, rue d'Angleterre

BIBLIOGRAPHIE

—

La Revue Française. *Sommaire du numéro 61 (octobre).* — On y trouve, signé du journaliste de talent qu'est Edouard Helsey, un rapide tour d'horizon politique après le rejet par la France de la C.E.D.

Place à l'archéologie. Le professeur Biagio Pace détaille, pour l'amateur d'art, les merveilleuses mosaïques romaines mises au jour en Sicile, à Piazza Armerina. Têtes d'animaux, scènes de chasse défilent sous les yeux en des pages héliogravées rehaussées d'un hors-texte en couleurs.

Et voici d'autres artistes : les Turcs et les Persans, créateurs géniaux de ces magnifiques tapis que l'on peut admirer dans certains musées du monde. C'est Jean Pozzi, ancien ministre de France en Turquie, en Iran et en Egypte, qui nous conte l'histoire de ces chefs-d'œuvre et définit l'évolution de l'art du tapis à travers les âges.

Encore de l'histoire, mais d'un genre tout différent, à l'occasion d'un cinquantenaire passé inaperçu. C'est celle de la Princesse Mathilde — Notre-Dame des Arts — nièce de Napoléon Ier, morte il y a cinquante ans, et de ses relations d'affectueuse amitié avec le bon poète Théophile Gautier. Jean Aubert fait revivre, dans cet article, bien des souvenirs délicieux.

Jean-C. Filloux, agrégé de l'Université, présente au lecteur un spectacle étonnant : Bouillault, l'ami des bêtes, qui, dans son domaine du Tertre Rouge, près de la Flèche, converse avec des aigles et apprivoise toutes sortes d'animaux. Quelques pages attrayantes, reproduisant de très beaux documents photographiques.

Sujet brûlant : le Cœlacanthe, dont Jean Piveteau, professeur à la Sorbonne, explique pourquoi il intéresse tant les hommes de science.

« Les Idées et les Hommes » rassemblent, comme chaque mois, d'intéressantes chroniques signées de Firmin Roz et Jules Marouzeau, de l'Institut ; Henri Clouard, Paul Ostoya, le Dr Pierre Valléry-Radot, Pierre du Colombier, Robert Vrinat, Henri Agel, Georges Gœtz consacre la rubrique de décoration aux fenêtres et E. de Beaufort celle de Mode aux nouveaux ensembles habillés.

Article d'actualité enfin, celui de Marcel Reichel, grand spécialiste des questions automobiles, à l'occasion du Salon : « Comment naît une automobile ».

D'une façon générale, la région d'Ouezzane reçoit des pluies qui sont de l'ordre de :

1.200 mm. à Zoumi-Mokhrisset.
800 mm. à Terroual et Ouezzane.
700 mm. à Had-Kourt.

La saison des pluies va d'octobre au début du mois de mai. Le climat continental est assez sévère en hiver, mais ce qui le caractérise surtout, c'est la période de sécheresse intense qui succède à la saison des pluies. Dès juin, le chergui souffle fréquemment et cause de sérieux dégâts au vignoble. Lorsque les pluies de printemps sont abondantes en mai, le mildiou anéantit les récoltes.

Le vignoble est établi dans la majorité des cas sur des schistes ardoisés en terrains très accidentés dont les pentes atteignent fréquemment, et même dépassent 30 à 40 %. Parcourant certaines plantations de Mokhrisset en juin, nous ne pouvions circuler dans les vignes qu'en nous retenant aux sarments d'une souche à l'autre. On comprend ainsi qu'aucun traitement ne puisse être exécuté. On comprend également pourquoi, la rigueur du climat aidant, la vigne est en régression. Peut-être la restauration du sol par des banquettes permettra-t-elle la renaissance du vignoble qui est jusqu'à présent la seule ressource du pays. Les quelques terrains facilement accessibles sont plantés en cultures associées : vigne et figuier.

Nous n'avons pas d'analyses de terre, mais la composition chimique est très voisine de celle que nous retrouverons dans le Rif Central : pauvreté en potasse, richesse variable, et d'ailleurs suffisante pour les autres éléments.

Le travail du sol est limité ; d'ailleurs il est inutile, car la formation schisteuse ne permet pas à la végétation spontanée de se développer. Il en résulte actuellement l'abandon de la plupart des plantations, ce qui se traduit, en outre, par un état sanitaire des plus précaires, la dégénérescence infectieuse ayant contaminé toutes ces plantes dont la vigueur était trop déficiente et qui étaient, en outre, très âgées. Très délaissée dans les centres de Masmouda et Zoumi, la vigne est un peu plus soignée à Mokhrisset, où l'on trouve les seules plantations de la région. Malheureusement, tout le vignoble étant particulièrement atteint par la dégénérescence infectieuse, les nouvelles plantations sont créées avec des boutures malades, et sont, par conséquent, atteintes. Ici plus que partout ailleurs la reconstitution du vignoble ne peut se faire qu'en apportant des plants sains, sélectionnés.

Nous avons créé à Zoumi une parcelle expérimentale avec des hybrides interspécifiques, mais il semble que la sécheresse intense de juin-juillet, accentuée par de forts cherguis, soit un des plus sérieux obstacles à la vigne hybride, même greffée sur porte-greffes américains.

La seule solution sera sans doute de recourir aux cépages indigènes traditionnels, assez résistants aux maladies cryptogamiques et greffés sur porte-greffes résistants à la sécheresse, tels que R. 99 et 44-53.

La confection des banquettes permettrait de limiter le ruissellement et l'érosion, tout en facilitant la lutte contre le mildiou et l'oïdium.

La taille semble à première vue mieux conçue que dans le Zerhoun. Ici, pas de treille rampante, mais une formation intermédiaire entre le gobelet et l'éventail à plusieurs bras, établie entre 60 et 80 cm. au-dessus du sol.

Chaque courson est taillé à 4 yeux. Les variétés cultivées dans cette partie du Rif occidental sont à peu près les mêmes que celles du Zerhoun. *L'El Biod* et le *Taferielt* dominent. On y rencontre aussi le *Blanc de Rhafsaï* (Bou Khanzir de Rhafsaï) qui paraît se trouver à l'état subspontané le long des oueds boisés et que nous retrouverons plus loin.

Cette variété se rencontre fréquemment sous forme d'une population composée de très nombreux clones, résultant de semis naturels, et ne présentant entre eux que de faibles différences morphologiques.

Dans cette région, nous proposons l'établissement de 2 ou 3 parcelles expérimentales sur les deux porte-greffes déjà mentionnés (R. 99 et 44-53 avec bien entendu des bois sélectionnés pouvant servir plus tard de réservoirs de greffons.

LE RIF CENTRAL

Il s'agit là de la zone rifaine située au nord de la ligne Fès-Taza et comprenant les centres exclusivement viticoles de *Rhafsaï*, *Karia*, *Taounate* et *Aknoul*, qui comprennent à eux seuls plus de 6.000.000 de pieds, sur les 7.000.000 que comporte la région de Fès.

Le vignoble, situé en pleine montagne sur des pentes abruptes dont l'altitude est très variable (300 à 900 mètres), est soumis à l'action d'un climat rigoureux assez semblable à celui de Mokhrisset, mais plus froid en hiver. Il y tombe environ 1 mètre d'eau annuellement, un peu plus en certains endroits et seulement 600 mm. vers Aknoul. Les pluies s'étalent d'octobre en mai.

La température y est basse en hiver (la moyenne des minima de décembre et janvier s'établit autour de 0°) et chaude l'été (la moyenne générale des maxima de juillet dépasse 30°).

Le chergui y souffle fréquemment en juin-juillet et cause d'importants dégâts.

Le sol est schisteux ou argileux. Lorsqu'il est schisteux il est perméable, et se réchauffe très rapidement en mai, mais le schiste conserve au sol une certaine fraîcheur. Argileux, il devient vite imperméable, difficile à travailler pendant toute la saison des pluies et reste sec l'été.

Il s'agit ci-dessus des sols schisteux, à compacité atténuée par une assez bonne teneur en sables, des vignobles de démonstration dont nous avons parlé plus haut. Ils sont très peu calcaires et assez fortement dégradés, mais on s'explique mal les fortes différences constatées entre eux, surtout en ce qui concerne l'acide phosphorique assimilable, étant donné qu'ils sont situés à environ 300 mètres l'un de l'autre à flanc de montagne et que le moins dégradé est le plus élevé des deux :

	Parcelle du haut	Parcelle du bas
Terre fine	82,4 %	80,5 %

Analyse physique effectuée sur la terre fine.

pH	7,5 %	7
Calcaire total	26,43 %	4,92 %
Sable	34,08 %	37,32 %
Limon	21,92 %	30,12 %
Argile	16,98 %	27,43 %
Matières organiques totales	0,57 %	0,62 %

Analyse chimique effectuée sur la terre fine.

Azote total exprimé en N	0,92	1,31 ‰
Ac. phosph. assimilable en P_2O_5	1,10	Traces ‰
Potasse assimilable exprimée en K_2O	0,10	0,11 ‰
Acide phosphorique total	1,46	2,84 ‰
Potasse totale	1,84	2,78 ‰
Chlorures	0,02	0,09 ‰
Calcaire actif	7,5 %	0,00 %
Humus	0,5	0,4 ‰

La population est assez dense et malgré les plantations d'oliviers et de figuiers la vigne reste la culture principale pour l'indigène.

On y remarque de nombreuses plantations nouvelles. Malheureusement le phylloxéra a fait son apparition à Rhafsaï et Taounate, peut-être ailleurs. Entre Aïn-Berda et Sidi Mokhfi, plus de 100.000 pieds sont déjà ou morts ou très atteints ; l'importance de la tâche est difficile à évaluer par suite des difficultés de prospection dues aux accidents de terrain.

Nous avons pu faire une recherche à peu près complète des cépages du Rif : la plupart des variétés ont été mises en collection clonale à l'Ecole de Meknès. Mais leur étude ampélographique, synonymique et culturale sera complétée cette année.

Nous trouvons ici des vignes assez différentes de celles d'Ouezzane. Il semble qu'entre ces deux vignobles rifains il y ait une coupure. Les variétés de Mokhrisset, de Zoumi et de Teroual ont subi l'influence du vignoble Zerhouni.

La variété principale, qui occupe les 6/10 du vignoble, est le *Blanc de Rhafsaï* (appelé localement Bou Khanzir blanc), le *Taferielt* occupant les 3/10 et les autres variétés le 1/10 restant.

Si le choix du Taferielt en rouge paraît judicieux celui du Blanc de Rhafsaï l'est beaucoup moins.

Les autres variétés actuellement en collection clonale à l'Ecole sont les suivantes :

Tini : rouge, ellipsoïde : grappe lâche, à grain très beau.
Boukeniar : blanc, oblong.
Djiniani : blanc, sphéroïde ; n'est pas le vrai Djiniani. Doit être appelé autrement.
Arbia : violine, sphéroïde ; n'est pas le vrai Arbia. Dénommé dans les collections de l'Ecole : Aïn-Berdia (raisin de la Source froide).

Mendila : blanc, légèrement teinté, oblong (encore appelé Maajoun).
Hab-le-douar : blanc, sphéroïde (n'est pas en collection).
Azizi-el-Hor : blanc, ellipsoïde.
Azizi-el-Jaïa : blanc, ovoïde.
Hbiqi = Meski. Muscat blanc, ellipsoïde.
M'Siki = Musqué. N'est pas en collection. Doit être revu cet été sur place.
Bou-Qsob : blanc, ellipsoïde (Le Bou-Qsob en collection ne lui correspond pas et doit être à nouveau repéré cet été).
El Kerm : blanc, sphéroïde (?).
Chebla ou *Bakkori* (mûrit en même temps que les Bakkors), blanc, oblong.
Bezoul-el-Aouda : blanc, sphéroïde (n'en est pas).
Bou Touqqala : blanc, discoïde (c'est le Maticha du Zerhoun).

LES DOUKKALA

Contrairement aux autres vignobles indigènes du Maroc, celui des Doukkala est situé en plaine à une altitude inférieure à 100 mètres.

Le sol, où dominent le sable, puis l'argile, forme des hamri au-dessus d'une croûte calcaire assez superficielle qui vient souvent en affleurement. La vigne occupe encore certains sables (Remel, harch). Nous n'avons encore pas d'analyses.

Les régions les plus plantées sont celles des *Oulad Frej* avec près de 2.000.000 de pieds puis *Sidi-Bennous* et *Aounate* avec 5.000.000 de ceps sur un total de 8 millions que comprennent les Doukkala.

La pluviométrie n'y est pas très abondante (entre 300 et 400 mm.) ; très irrégulière, elle est apportée par les vents d'Ouest et Sud-Ouest d'octobre à mai.

La température subit sans doute l'influence de la proximité de l'océan ; mais vers Sidi-Bennour et Aounate elle est élevée en été (35° de moyenne des maxima en juillet-août), et des gelées blanches d'hiver se produisent en janvier-février (4°5 de moyenne des minima en janvier, 5°9 en février).

Pendant l'été le chergui souffle fréquemment de l'Est lorsque le vent du Nord, qui est sec, mais assez frais, cesse d'aérer la plaine. Mais d'une façon générale, même en été le vent marin rafraîchit en général la région dès le début de l'après-midi. Au printemps, les vents d'Ouest et Nord-Ouest sont violents et occasionnent des dégâts aux jeunes plantations.

Avec un tel climat les maladies cryptogamiques ne sont pas particulièrement à craindre 7 ans sur 10. La configuration du terrain permet, en outre, une lutte facile. Mais il ne faut point s'abuser et, quoique ce soit la région où la vigne est le mieux travaillée par l'indigène, il n'en est pas arrivé au stade des traitements généralisés.

Le vignoble est sérieusement entretenu : des labours d'hiver succèdant à la taille y sont régulièrement faits et au cours du printemps 1 ou 2 façons sont encore effectuées.

La taille, faite à la serpe, est en gobelets établis à 20-30 cm. du sol avec beaucoup de bon sens à défaut de technique.

Le raisin est, en grande partie, destiné à la bouche, mais une partie est vendue pour la vinification, soit sur place à Boulaouane, soit même dirigée sur Marrakech, paraît-il.

Nous avons pu récolter dans les Doukkala 8 variétés de vigne qui ont été greffées dans nos collections en 1952. Leur étude ampélographique et synonymique sera faite cette année.

Aïn-Naja : blanc, sphéroïde, proche de l'El Biod du Zerhoun.
Biod Doukkala : blanc.
Bezoul-el-Aouda : blanc, sphéroïde (n'est sans doute pas le vrai Bezoul-el-Aouda).
Biod Boujlida : jaune, doré, sphérique.
Boukniar : blanc, oblong, est appelé parfois Aïn Naja.
Khal-Doukkala : violine, oblong.
Khal Marrakchi : violine, troncovoïde.
Meski : blanc, oblong, musqué.

Cette région paraît saine au point de vue phylloxéra, mais en prévision de l'extension du parasite un essai de porte-greffes a été réalisé à la Station de Boulaouane.

(à suivre)

J.-P. Vidal et R. Roche,
Professeur de viticulture et Chef de travaux à l'Ecole marocaine d'Agriculture.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Expansion

L'Agriculture semble devoir s'engager sans réticences dans la voie de l'expansion, comme le montre notamment l'augmentation de l'emploi des engrais en général et de la potasse en particulier.

Malheureusement, cet essor de l'emploi de la potasse connaît des difficultés et il en résulte des regrets qui seront stériles, si chacun oublie la part de responsabilités qui lui incombe.

Nous ne ferons pas ici le procès inutile de ceux qui ont sous-estimé les besoins en potasse de l'Agriculture française, mais il n'en reste pas moins que leur influence a hypothéqué les possibilités d'approvisionnement de cette dernière.

Il faut se souvenir qu'en 1953 de nombreux agriculteurs connurent de grandes difficultés de trésorerie et participèrent, bon gré mal gré, à une grève des achats qui limita la consommation de la potasse à 370.000 tonnes, tandis qu'un stock de 190.000 tonnes s'accumulait dans les magasins des mines. A ce moment, les mineurs furent dans la pénible obligation de chômer ; aussi veulent-ils que tout soit fait pour assurer l'écoulement régulier de toute leur production.

Mais si l'on veut produire aux prix le meilleur, il faut utiliser au maximum la capacité de production des Mines et pour cela exporter tout ce que l'Agriculture française ne peut consommer ; il faut donc

en priorité prévoir les besoins de la France et c'est de la précision de cette évaluation que dépend l'approvisionnement régulier de notre Agriculture.

La Société Commerciale des Potasses d'Alsace, qui est en liaison étroite avec les utilisateurs, a estimé que malgré la crise de 1953, l'Agriculture pourrait et devrait consommer utilement 700.000 tonnes de potasse en 1957. Malheureusement, des conseillers moins bien documentés, mais plus écoutés firent admettre que cette consommation pourrait atteindre par paliers 600.000 tonnes seulement, ce qui correspondrait pour cette campagne à 460.000 tonnes.

Malgré cette prise de position, qui signifiait que tout le tonnage en excédent devait être laissé au fond de la Mine ou exporté, *il fut décidé de courir le risque de réserver 490.000 tonnes pour l'Agriculture française ; puis, devant les demandes pressantes, ce chiffre fut porté par paliers à 540.000 tonnes*, chaque augmentation du tonnage réservé à la France impliquant la résiliation difficile d'engagements à l'Etranger. Il apparaît aujourd'hui que ce tonnage était encore insuffisant et il est malheureusement impossible de l'augmenter encore.

Les livraisons de potasse qui ont été de :

370.000 tonnes en 1952-53
476.000 tonnes en 1953-54
atteindront 540.000 tonnes en 1954-55

Ces chiffres réjouiront tous ceux qui pensent que la Potasse d'Alsace, richesse nationale, doit contribuer avant tout à améliorer la productivité de l'Agriculture française, mais il n'en restera pas moins que ceux qui recevront leur potasse avec un retard toujours regrettable, seront déçus.

Chacun doit savoir que les retards s'amenuisent grâce à l'ensemble des mesures prises. En effet, 223.000 tonnes de potasse ont été mises à la disposition de l'Agriculture, sur les cinq derniers mois, contre 188.000 tonnes pendant la même période de 1953. Des quantités de potasse nettement supérieures à celles de la dernière campagne ont donc été et seront mises à la disposition de l'Agriculture française cette année.

L'année prochaine, il faudra faire mieux encore et pour cela prévoir en temps utile les besoins réels de potasse, sans douter de sa nécessité, comme le firent ceux qui portent aujourd'hui la responsabilité des difficultés que nous déplorons ; nous n'accablerons pas ces derniers, mais nous leur demandons de tenir compte des réalités et de ne pas récriminer contre ceux qui s'efforceront de remédier à leurs erreurs d'appréciation.

A. S.

—•—

Station Agronomique et Œnologique de Bordeaux. — *Cours et Exercices pratiques d'Œnologie.* — Un enseignement de l'Œnologie est donné par la Station œnologique de Bordeaux. Il s'adresse à toute personne dont la profession exige des connaissances précises et modernes sur le vin, sa préparation, sa constitution, ses transformations, sa conservation, les méthodes d'analyse. Il est particulièrement appliqué aux vins fins, dont l'étude et les soins sont beaucoup plus complexes et nuancés que ceux des vins de consommation courante.

Cet enseignement, entièrement orienté vers l'*Œnologie pratique*, est appuyé sur les données les plus récentes de l'Œnologie théorique, qui est la connaissance du vin et des transfusions dont il est le siège. Il considère la pratique non comme une somme de recettes, mais comme le résultat de l'expérience séculaire, éclairée et améliorée par les données scientifiques.

L'enseignement est donné dans les locaux de la Faculté des sciences, 20, cours Pasteur. Il comporte, au choix des intéressés :

1° Des leçons hebdomadaires réparties sur l'année scolaire, comprenant chacune un cours et une séance de travaux pratiques, qui auront lieu le lundi matin à partir de 9 heures.

2° Un cycle de cours et travaux pratiques comportant les mêmes matières que les leçons hebdomadaires, mais condensées en une semaine ; ce cycle aura lieu, en principe, du 31 mars au 5 avril 1955.

Dans la première conférence, le lundi 22 novembre 1954, à 9 heures, le Directeur de la Station traitera le sujet suivant : *Préoccupations actuelles de l'œnologie bordelaise.*

Les demandes d'admission à cet enseignement doivent être adressées, par écrit, au Directeur de la Station, accompagnées d'indications sur les études ou l'apprentissage antérieurs. L'enseignement est gratuit. Aucun diplôme n'est exigé.

—•—

Station Œnologique de Bourgogne, à Beaune (Côte-d'Or). — La 83me Session des cours et exercices pratiques d'œnologie aura lieu à la Station Œnologique de Beaune, du 6 au 11 décembre prochain.

Ces cours, qui s'adressent aussi bien aux viticulteurs qu'aux négociants en vins, sont destinés à donner les connaissances nécessaires pour diriger rationnellement la vinification et la conservation des vins.

Les travaux de laboratoire ont pour but de familiariser les auditeurs avec l'emploi de méthodes analytiques simples et suffisamment précises, indispensables à la direction de ces opérations.

Des visites d'Etablissements viti-vinicoles régionaux complètent utilement ces cours.

Aucun titre ni diplôme n'est exigé.

Le nombre des places étant limité, s'inscrire dès que possible.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Directeur.

—•—

Cours agricoles par correspondance. — Jeunes agriculteurs, les cours agricoles par correspondance vont à nouveau fonctionner, cette année, à dater du 1er décembre 1954.

Ces cours doivent connaître le même succès que les années précédentes.

Jeunes gens et jeunes filles, faites-vous inscrire en grand nombre en vous adressant à la Caisse de Mutualité Sociale Agricole, 29 *bis*, cours Gambetta, à Montpellier.

Direction des Services Agricoles, 16, rue de la République, Montpellier.

Le mouvement des vins en Octobre 1954

(en hl.)

		METROPOLE	ALGERIE
I. *Quantités sorties des chais*			
Pendant le mois d'Octobre	(A.O.C.).	566.729	néant
	(V.C.C.).	3 056.722	2.918.304
Depuis le début de la campagne 1954-55.		**7 150.692**	**5.801.909**
Dans la période correspondante 1953-54.		7.780.696	5.550.545
II. *Consommation taxée*			
Pendant le mois d'Octobre	(A.O.C.).	255.650	néant
	(V.C.C.).	3.621.528	84.280
Depuis le début de la campagne 1954-55.		**8.090.534**	**169.824**
Dans la période correspondante 1953-54.		8.205.879	166.166
III. *Stock commercial*			
Campagne en cours.....		**10 890.357**	**4.870.767**
Campagne précédente.....		10.382.444	4.392.550

BIBLIOGRAPHIE

Office international du Vin. — *Volume I des rapports et actes du VII*me *Congrès international de la Vigne et du Vin de Rome.* — L'O.I.V. vient d'éditer le Volume I des Rapports et Actes du VIIme Congrès international de la Vigne et du Vin de Rome, format 16 × 24, comprenant notamment les rapports généraux sur les questions à l'ordre du jour, à savoir :

— *Viticulture :* Thème A. — Raisins de table. Amélioration variétale des cépages, des méthodes culturales et de protection contre les maladies.

Thème B. — Problèmes généraux scientifiques et techniques de viticulture.

— *Pathologie viticole :* Thème A. — Le mildiou.

Thème B. — L'oïdium.

— *Œnologie :* Thème A. — Unification des méthodes d'analyses et d'appréciation des vins.

Thème B. — Valeur alimentaire et hygiénique du vin. Etudes biologiques des effets du vin dans l'alimentation.

Thème C. — Problèmes généraux, scientifiques et techniques d'œnologie.

— *Economie viti-vinicole :* Thème A. — Coopération viti-vinicole (Caves coopératives).

Thème B. — La consommation du vin dans le monde.

Thème C. — Contrôle des exportations de vins.

Thème D. — Technologie, conditionnement, commercialisation. Modes de conservation et de transport des raisins de table.

Thème E. — Propagande et publicité en faveur du vin, du raisin et du jus de raisin et études des marchés.

Ce volume comprend également le texte des résolutions adoptées, ainsi que le programme détaillé des travaux, les discours et allocutions prononcés, notamment par S.S. le Pape Pie XII, les documents annexes et un compte rendu des travaux du Congrès.

Le prix de cet important ouvrage broché est de 1.500 francs.

—•—

Appendice à l'Annuaire de l'O. I. V. : 1953-1954

L'O.I.V. vient également d'éditer un Appendice à l'Annuaire de l'O.I.V. : 1953-1954, format 12×18, contenant les références aux textes publiés dans le Bulletin mensuel de l'O.I.V. et en suivant l'ordre des matières de l'Annuaire de l'O.I.V., édition 1951.

Cette plaquette est mise en vente au prix de 300 francs.

—•—

Coopération internationale Scientifique et Technique entre les Stations et Laboratoires de Viticulture et d'Œnologie
Répertoire des Stations et Laboratoires de Viticulture et d'Œnologie

Enfin, l'O.I.V. vient d'éditer une brochure, format 16×24, contenant un répertoire des Stations et Laboratoires de viticulture et d'œnologie dans les pays membres, destiné à promouvoir la coopération internationale dans ce domaine.

Cette brochure est mise en vente au prix de 400 fr.

—•—

Le Particulier. — 1. Le prix du blé : fermages 1954 ; 2. Quatre améliorations à la S.N.C.F. pour les voyageurs ; 3. La retraite des veuves de « non salariés » ; 4. Les honoraires des architectes ; 5. Le nouveau Code de la route ; 6. Le retrait du permis de conduire ; 7. L'allocation logement ; 8. L'impôt sur les postes de T.S.F. ; 9. La valeur des fonds de Commerce en 1953.

Le Particulier, la documentation moderne des chefs de famille, fait le point de ces questions dans son numéro de novembre.

Ce numéro sera envoyé *gratuitement* à tout lecteur se recommandant de notre journal, qui adressera son abonnement au *Particulier*, 1 an (12 numéros plus trois Guides) : 800 francs.

Le Particulier, 21, bd Montmartre, Paris (2me). C.C.P. Paris 7163-02.

—•—

Cuisine et Vins de France. — Le numéro de novembre apportera cette fois encore aux Gastronomades, c'est-à-dire à tous les gourmands et à tous ceux qui pratiquent le tourisme en amateurs de produits du terroir, d'utiles indications, de bonnes recettes et de bonnes adresses.

C'est d'abord la Suisse qui est particulièrement évoquée par Curnonsky, prince élu des gastronomes.

C'est ensuite un itinéraire de Marius Richard dans le nord de la France. Le courrier de recettes avec dans l'encyclopédie les noix et les noisettes, la présentation des vins dans les restaurants, par le professeur J.-R. Roger, les échos de la principauté, la chronique du convive grincheux, par R.-J. Courtine, complètent ce numéro exceptionnel.

Les gourmands qui ne connaissent pas encore *Cuisine et Vins de France* peuvent en recevoir un spécimen gratuit en se recommandant de notre journal.

Envoyer nom et adresse bien lisibles à *Cuisine et Vins de France*, 94, faubourg Saint-Honoré, Paris (8me).

MARCHE DES BOIS ET PLANTS DE VIGNE

Dans cette rubrique, nous donnerons dorénavant la tendance du marché des bois et plants de vigne au cours de la campagne qui s'ouvre actuellement pour se terminer vers la fin du mois de mars, autrement dit période pendant laquelle s'effectuent les plantations de vigne ainsi que les greffages sur table qui doivent produire les greffés soudés utilisés l'année d'après.

Nous nous efforcerons de donner, avec le plus d'exactitude possible, les cours pratiqués par l'ensemble des professionnels, c'est-à-dire par les Maisons spécialisées, soucieuses de maintenir par la qualité de leurs livraisons le prestige de leur nom ou raison sociale. Nous ferons volontairement abstraction des ventes effectuées plus ou moins à « la sauvette » par des particuliers soucieux d'écouler rapidement une petite production ou certains produits de revente qui ne peuvent présenter les garanties normalement exigées.

Il convient de noter que le prix des plants de vigne peut être fonction de la production ou du disponible plus ou moins important détenu par un professionnel qui cherche à se débarrasser de sa marchandise en pratiquant un prix légèrement inférieur au cours normal, mais également ce prix est fonction du triage des plants, et nous dirons même que c'est cette dernière considération qui agit principalement.

En effet, si nous partons d'un paquet de 100 plants considérés comme idéal et à un prix déterminé, il est toujours possible, en incluant des plants dont le choix est inférieur, de constituer un nouveau paquet à un prix inférieur à celui considéré comme référence.

Dans les rubriques qui vont suivre, nous chercherons à dégager la tendance générale du marché, compte tenu des divers éléments qui peuvent agir et nous donnerons les cours extrêmes pratiqués par l'ensemble de la profession. Ceci permettra d'éclairer le viticulteur, qui n'a quelques fois sur cette question que des informations en provenance d'un représentant local.

Nos observations porteront sur les principaux produits faisant l'objet d'un négoce important entre viticulteurs et pépiniéristes, c'est-à-dire : Racinés porte-greffes, Racinés hybrides producteurs-directs, Greffés-soudés et Boutures greffables.

H. A.

COTATION. — *RACINÉS.* — Riparia Gloire, 7 à 9. — Rupestris du Lot, 9 à 10. — 3.309, 6 à 7. — 420 A., 12. — 161.49, 10 à 12. — 5 BB., 8 à 10. — 99 R., 12. — 110 R., 16 à 17. — 41 B., 10 à 12. — 44.53, 9 à 10.

HYBRIDES PRODUCTEURS. — 7.120, 7.053, 12.375, 18.315, 18.283, de 10 à 11 fr. — 23.657, de 12 à 14 fr.

GREFFFÉS-SOUDÉS. — Vinifera, Variétés courantes sur Lot et 3.309, 22 à 25 fr. — Sur Riparia Gloire, 25 fr. — Sur Berlandiéri, 30 fr. — Hybrides sur Berlandiéri (5 BB et 161-49), 25 et 26 fr.

Variétés de table, suivant variété, 27 à 35 fr.

BULLETIN COMMERCIAL

MÉTROPOLE. — Aude. — Lézignan-Corbières (18). Récolte 1954 : insuffisance d'aff., pas de cote. — Narbonne (18). Récolte 1954 : 10°, 270 ; 11°, 290 ; 12°, 300.

Gard. — Nîmes (22). Récolte 1954 : V.C.C., 270. Côtes-du-Rhône, 385. Vins de montagne et régions côtières, Vins de café et vins blancs : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Hérault. — Béziers (19). Récolte 1953 : 10 à 11°, 295 à 300. Récolte 1954 : 9 à 10°, 260 à 275. Rosés et blancs : insuffisance d'affaires, pas de cote. C.S., Récolte 1953 : 10 à 11°, 300. Récolte 1954 : 10 à 11°, 270. — Montpellier (23). Récolte 1953 : 10 à 10°5, 300. Récolte 1954 : 9 à 9°5, 260 à 265 ; 9°5 à 10°5, 265 à 275 ; 10°5 à 11°5, 275 à 290. 10° C.S., absence du commerce, 275. — Sète (17). Vins de pays : insuffisance d'affaires, pas de cote. Vins d'Algérie : Récolte 1954 : Rouges, *Alger,* 11 à 11°5, 320 à 330 ; *Oran,* 12 à 12°9, 330 à 340 ; 13 à 13°9, 340 à 350 ; 14° et au-dessus, 350 et au-dessus. *Tunis,* 12 à 12°5, pas d'affaires. Récolte 1953 : rouges, *Alger,* 11 à 12°5, 330 à 340 ; rosés, *Oran,* 12 à 12°9, 345 à 355 ; 13 à 13°9, 355 à 365 ; 14° et au-dessus, 370 et au-dessus. *Tunis,* 12 à 13°, pas d'affaires.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (20). Récolte 1954 : rouges 10 à 11°, 270 à 275 ; 12 à 13°, 290 à 300 ; rosés et vins de café, 11°5 à 13°, 315 à 320. C.S., 273.

Var. — Brignoles (20), rouges 10 à 12°, 270 à 290 ; blancs Q.C., 11 à 12°, 285 à 290 ; blancs Q.S., 12° et au-dessus, 320 à 325 ; rosés, 10°5 à 12°5, 290 à 320. Côtes-de-Provence : vins rosés et café supérieur, 12°5 et au-dessus, 340 à 380.

ALGÉRIE. — Alger. — Rouges V.C.C., Premier choix : 10 à 10°5, 275 à 280 ; 11 à 11°5, 275 à 280 ; 12 à 12°5, 282,5 à 285. Deuxième choix : 11 à 11°5, 270 à 272,5. Récolte 1954 : Rouges V.C.C., Premier choix : 10 à 10°5, 275 à 280 ; 11 à 11°5, 270 à 275. Rosés, 10°3, 272,5 ; 11°, 270. Deuxième choix : 11 à 11°5, 265 à 270. Rouges V.D.Q.S. 13° extra, 290. Rouges vins de compensation : 11 à 11°5, 150 à 155 ; 12 à 12°5, 160 à 165.

Mostaganem (19). Récolte 1953 : Rouges et rosés, 290 à 300 ; rouges V.D.Q.S., 305. Récolte 1954 : Rouges libres, 270 à 277,5 ; rosés, 275 à 280 ; rouges prochaine libération, 270 ; exportation, 175 à 180.

Oran (19) : 275.

TUNISIE. — Tunis. — Vieux rosés, 12°, 290 à 300 ; nouveau, 250 ; 13°, 290 à 300 ; nouveau, 250. Rouges vieux, 12°, 290 à 300 ; nouveau, 250. Exportation : rosés, 12°, 265 à 275 ; 13°, 270 à 280. Rouges, 12°, 265 à 275.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE PAUL DÉHAN

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE. — SEMAINE DU 14 OCTOBRE AU 20 NOVEMBRE 1954

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm
RENNES				13	2	1	11	—3	»	7	5	»	11	—3	P	10	— 3	»	8	—3	»
ANGERS				12	1	P	11	—1	»	7	1	»	10	1	1	9	—3	»	4	— 2	»
COGNAC				13	6	»	11	—1	»	8	0	»	9	4	»	9	— 1	»	9	—1	»
BORDEAUX				12	6	»	11	1	»	9	—1	»	10	0	P	9	- 2	»	8	— 4	»
TOURS				10	1	»	9	-1	»	8	2	»	8	2	1	5	— 3	»	8	0	»
NEVERS				8	4	P	7	— 4	»	4	—1	»	4	4	3	7	1	»	9	— 6	»
AGEN				13	3	»	12	— 1	»	10	—3	»	9	5	»	11	— 4	»	9	4	»
CLERMONT-FERRAND				7	4	P	7	— 1	»	3	—1	»	3	2	P	5	2	P	7	—6	»
MONTELIMAR				12	6	P	10	4	»	8	1	»	8	8	»	8	3	»	9	0	»
TOULOUSE				11	2	»	10	—3	»	8	—3	»	9	6	»	10	—2	»	7	- 4	»
CARCASSONNE				12	4	»	12	1	»	11	1	»	10	6	»	9	2	»	9	5	»
PERPIGNAN				17	10	»	16	6	»	15	7	»	16	8	»	13	7	»	17	0	»
MONTPELLIER				18	4	»	15	5	»	15	—2	»	12	0	»	13	— 4	»	13	2	»
REIMS				11	—2	P	6	—2	»	5	3	2	5	0	P	6	2	»	7	1	»
STRASBOURG				8	—1	P	6	0	3	5	—1	»	3	2	P	6	4	2	6	—2	P
DIJON				8	2	P	8	0	»	6	0	»	5	3	»	7	4	»	8	—1	»
LYON				11	4	»	7	1	»	6	0	»	7	1	»	7	1	»	8	—1	»
GRENOBLE				9	5	»	9	4	»	7	0	»	6	—3	»	—	—2	»	8	- 3	»
MARSEILLE				14	5	»	12	5	»	10	—3	»	11	—5	»	11	—4	»	11	— 2	»
NICE				21	9	»	18	4	P	16	4	»	14	3	»	14	4	»	15	4	»
AJACCIO				20	9	»	19	9	2	15	1	»	15	—1	»	15	1	»	14	1	»
,,,

DU PIN A LA VITICULTURE ET A L'ARBORICULTURE

EN TOUTES SAISONS :

Les Produits Mouillants et adhérents

LIQUIDE
A. V. 246

HÉLIOSOL

70 pour cent d'Alcools terpéniques.
30 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

POUDRE
A. V. 247

HELIOFIX

28 pour cent d'Alcools terpéniques.
12 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

EN ÉTÉ :

L'Insecticide

LIQUIDE
A. V. 304

NICOTERPEN

56 pour cent d'Alcools terpéniques.
24 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
20 pour cent de Nicotine alcaloïde à 95/98 pour cent.

Matières premières pour fabrication de produits insecticides et fabrication à la marque des clients d'insecticides ou de mouillants sur base de leurs formules ou de nos formules

Agent Général pour le Midi :

S. A. des Produits chimiques et Engrais de Bram
36, rue Coste-Reboulh — Carcassonne

La DÉSINFECTION par le TERPINÉOL et le POLYCHLOROCAMPHANE (P.C.C.)

SANITERPEN

Désinfection des locaux, porcheries, étables, écuries, poulaillers

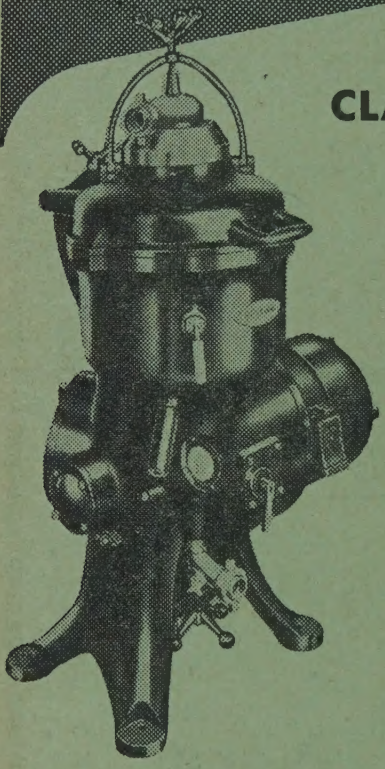
— *Produit français provenant des Forêts Landaises* —

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES ET TERPÉNIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 35.910.000 FRANCS

40, RUE DES CARMES, à DAX (Landes)

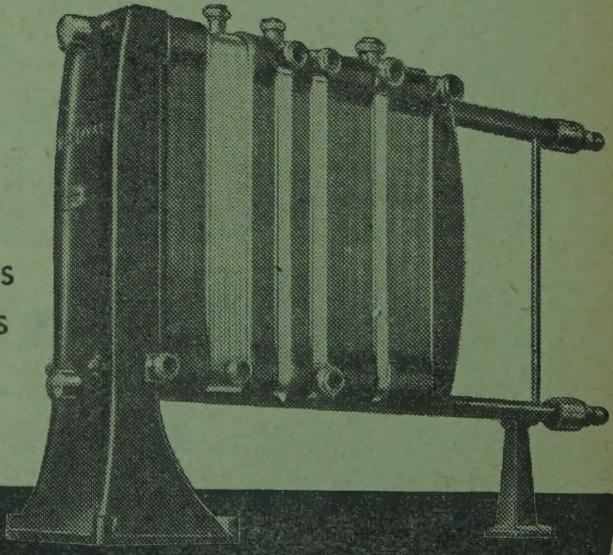
De Laval



CLARIFICATEURS CENTRIFUGES

POUR
- vins nouveaux
- vins de pressoirs
- vins faits

RÉFRIGÉRANTS RAPIDES
Pasteurisateurs instantanés pour le traitement des vins



Nombreuses références dans les pays viticoles du monde entier

S.61

Société ALFA-LAVAL

10, rue Charles-V - PARIS-IV° 7, Boulevard Thiers - ALGER

LES ENGRAIS A HAUTE TENEUR

PAIENT

•

EMPLOYEZ DONC

LES ENGRAIS COMPLEXES **O.N.I.A.**

10-10-10 *12-12-20*

et le NITROPOTASSE

VITICULTEURS !

Pour **A**méliorer **C**onserver VOS **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits des Anciens Etablissements

MANTE & Cie, 20, Cours Pierre-Puget, 20

TÉL. DRAGON 41-38 — MARSEILLE

Depuis plus d'un siècle...
au service de l'Agriculture

SCHLŒSING

175, Rue Paradis
MARSEILLE

USINES A : MARSEILLE, SEPTÈMES, ARLES, BORDEAUX BASSENS

SCHLOCUIVRE
CUPROSTÉATITE
SOUFRE MAJOR
SOUPOR
SCHLOSOUFRE
BOUILLIE SCHLŒSING

•

Toute la gamme des
INSECTICIDES

•

ENGRAIS COMPOSÉS
SUPERPHOSPHATES D'OS
SUPER AZOTÉ ORGANIQUE
SUPER MINÉRAUX

•

USINES SCHLŒSING FRÈRES & CIE — TÉL. DRAGON 08-74 & 06-87

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.